EAGLEMOSS
COLLECTIONS

УКРАИНА

НАША ФЛОРА И ФАУНА

84

ДУНАЙСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

ОСТРОВ ЕРМАКОВ

ФАЗАН

ЖУК-ВОДОЛЮБ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 89 руб., 19,95 грн

КУВШИНКА БЕЛАЯ: ЦВЕТОК НИМФ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 84

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»
Рекомендуемая цена: 89 руб.

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор:
Наталия Павловская
Ответственный за выпуск:
Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 19,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74
Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 19 500 экз. Сдано в печать: 16.09.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Франсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
М. В. Пестов 2676–2677; Л. А. Аксенова 2678–2679.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) Geophoto, (в центре слева) FLPA, (внизу слева) FLPA; 2658–2659 Geophoto; 2660 (вверху) Geophoto, (в центре) фотобанк Лори; 2661 (слева вверху) фотобанк Лори, (справа вверху, внизу) Geophoto; 2662 Geophoto; 2663 (слева) Shutterstock, (справа) фотобанк Лори; 2664 (слева вверху) Shutterstock, (слева внизу, справа внизу) Geophoto, (в центре) фотобанк Лори; 2665 Geophoto; 2666–2667 FLPA; 2668–2669 (слева, справа) FLPA, (внизу) Junior/EastNews; 2670–2671 (в центре) FLPA, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, Shutterstock, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, (справа в центре) фотобанк Лори; 2672–2673 FLPA; 2674 (вверху, внизу) Shutterstock, (в центре) FLPA; 2675 (слева вверху, справа внизу) Shutterstock, (слева внизу) FLPA; 2676–2677 С. Н. Литвинчук; 2678–2679 фотобанк Лори; 2680–2681 FLPA; 2682–2683 Shutterstock; 2684–2685 Geophoto; 2686 (вверху) FLPA, (в центре) Shutterstock, (внизу) фотобанк Лори; 2687 (вверху) Geophoto, (внизу) фотобанк Лори.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
2659 Дунайский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2666 Малая бурозубка

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2670 Малая бурозубка в пищевой цепи

ПТИЦЫ
2672 Обыкновенный фазан

АМФИБИИ
2676 Дунайский тритон

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
2678 Кувшинка белая

НАСЕКОМЫЕ
2680 Большой черный водолюб

ОСОБЫЙ ВИД
2682 Чомга

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
2684 Обитатели Дунайской дельты

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ДУНАЙСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Природу дельты Дуная никак нельзя считать девственной. Наоборот, она с древних времен испытывала разностороннее воздействие человека. Здесь люди охотились, ловили рыбу, заготавливали тростник для кровли жилищ, выжигали приречные заросли. Помимо этого, возделывали часть пойменных угодий и выпасали скот. Издавна Дунай имел международное экономическое значение как судоходная река, по которой теперь движутся тысячи грузовых судов. В XX веке здесь уже вовсю работали земснаряды для углубления фарватера и прокладывания новых судоходных маршрутов.

Заповедник расположен на территории Килийского и Татарбунарского районов Одесской области Украины.

Первой страной, которая озаботилась сохранением живой сокровищницы дельты Дуная, была Румыния. Румынская часть дельты стала объектом национальной охраны еще с 1938 года. В украинской части дельты не было какого-либо заповедного режима, но с 1975 года район вошел в состав водно-болотных угодий международного значения, а с 1979-го уже существовал филиал Черноморского заповедника, который в свою очередь был преобразован в самостоятельный заповедник «Дунайские плавни» площадью 14,8 тыс. га. Затем в 1998 и 2004 годах указами президента Украины на базе заповедника «Дунайские плавни» был создан Дунайский биосферный заповедник. В 1998 году он был включен в состав мировой сети биосферных резерватов. Администрация заповедника подчиняется Национальной академии наук Украины и расположена в городе Вилково. →

Справа: в дельте много лугов с очень богатым густым травостоем.

Краткая характеристика

Общая площадь заповедника – 50 252,9 га, из которых абсолютно заповедная зона составляет 15 134,27 га (приморская часть Килийской дельты на базе территории природного заповедника «Дунайские плавни» и восточная часть острова Стамбульский). Зона регулируемого заповедного режима – 7234,56 га (Стенцовско-Жебриановские плавни). Буферная зона – 19 049,19 га (часть Килийской дельты, южная часть острова Ермаков и прилегающая двухкилометровая акватория Черного моря). На охраняемой территории обитают 43 вида млекопитающих, птиц – 276 видов (гнездящихся и останавливающихся на пролете), рептилий – 6, амфибий – 11, рыб – 103, насекомых – 4,5 тыс., водных беспозвоночных – 2800 видов. В заповеднике произрастает 1557 видов растений, из них 966 высших (сосудистых).

РАБОТА РЕКИ И МОРЯ

Дельта – результат неустанной работы могучей реки и моря. Дунай непрерывно размывал грунт в своем русле и течением нес его вниз к морю. Морские волны в союзе с нагонными ветрами служили мощным противодействием, препятствуя дальнейшему сносу грунта в море. В результате целые его валы запруживали Дунай и дробили его на рукава. Мощное течение непрерывно прокладывало новые русла, одновременно занося илом и песком другие. Намывались новые острова, затапливались низины, образуя непролазные топи и плавни.

Слева: одно из украшений дельты – заросли кувшинки белоснежной.

В 80 км от моря река вначале делится на два рукава. Правый – Килийское гирло (рукав, протока) – самое быстротекущее русло дельты, левый – Тульчинское гирло – ниже по течению распадается на Георгиевское и Сулинское гирла. Фарватер Килийского гирла служит границей между Украиной и Румынией. Килийское гирло в пределах Украины образует так называемую Килийскую дельту, большую часть которой и занимает Дунайский заповедник.

МНОГОЛИКИЙ ЛАНДШАФТ

Здесь сложился весьма многоликий ландшафтный комплекс: причудливая сеть островов и извилистых проток, высокие гряды намытого грунта и заболоченные низины, регулярно затапливаемая во время паводков пойма и пойменные озера (старицы). Водоемы, поросшие кувшинками и водяным орехом, чередуются с обширными чащами тростника и рогоза, пойменными лугами и массивами ивняка, местами переходящими в тополево-ивовые рощи и непролазные заросли лоха узколистного.

Сохранившиеся возвышенные участки суши тоже представляют мозаику, состоящую из древостоя с участием дуба черешчатого, суходольных лугов, частично засаженных крымской сосной, густых зарослей облепихи и лоха узколистного. Местами уцелели заросли тамарикса, обычны шиповник и ежевика. Неудивительно, что местная флора представляет сложный комплекс из сообществ водных, прибрежных растений, соседствующих со степными, лесными и луговыми ботаническими сообществами, а на приморских участках, в зависимости от состава грунта, встречается псаммофильная (песчаная), солончаковая (солеустойчивая) и даже полупустынная растительность.

Вверху слева: розовый пеликан – один из самых искусных рыболовов.

Густые туманы придают пейзажам призрачный вид.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Общая площадь дельты Дуная составляет около 5640 кв. км, из которых 1200 приходится на ее украинскую часть.
Среднегодовая температура воздуха – +3,3 °С.
Средняя температура самого теплого месяца, июля, – +23 °С с абсолютным максимумом в +39 °С.
Средняя температура самого холодного месяца, января, колеблется от –1 °С до –5 °С.
Безморозный период длится до 200 суток, а вегетационный – до 245.
Годовая сумма осадков в среднем составляет около 400 мм.
Испаряемость примерно в два раза превышает количество осадков, составляя около 800 мм/год.
Среднегодовая температура воды в дунайских рукавах составляет +12,7 °С, прогреваясь в июле-августе до +24,1 °С.

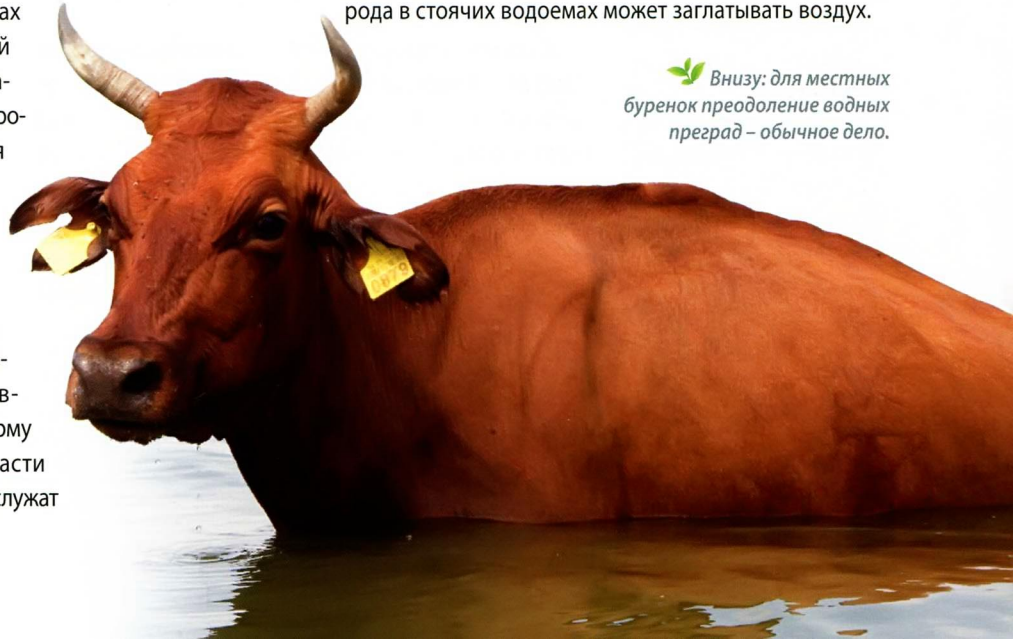
СОСЕДИ: МОРСКИЕ И ПРЕСНОВОДНЫЕ

Разнообразие растительных сообществ способствует формированию богатой фауны дельты. Обитатели разных природных ландшафтов живут в ближайшем соседстве.

В дельте Дуная соседствуют чисто пресноводные и морские виды рыб, не считая проходных и солоновато-водных. Протоки, озера и старицы изобилуют обычными озерными и речными рыбами, от серебряных карасей до щук и сомов. В солоновато-водные озера и лагуны на откорм заходит несколько видов кефали, в том числе акклиматизированный пелингас, и ставшие крайне малочисленными осетровые: белуга, русский осетр и шип. Кое-где на участках с быстрой и чистой водой еще обитает и размножается стерлядь. В местных протоках могут встретиться сугубо пресноводный дунайский таймень, которого часто именуют дунайским лососем, и заходящий на нерест проходной черноморский лосось, представляющий собой южную форму кумжи. В приморской части дельты низовья протоков служат местом размножения нескольких видов местной сельди, которая включает в себя и дунайскую.

УМБРА

Не всегда наиболее интересные и уникальные рыбы бывают крупными или особо заметными. Так, один из уникальных реликтовых видов бассейна Дуная – умбра, или, по-местному, евдошка, – мелкая, невзрачная рыбка. Она сохранилась здесь с древнейших времен, тогда как большинство ее родичей давным-давно вымерли. Сегодняшние ее ближайшие родственники – даллии (тоже весьма необычные рыбы Чукотки и Аляски) и более дальние – щуки. Умбра при недостатке кислорода в стоячих водоемах может заглатывать воздух.



Внизу: для местных буренок преодоление водных преград – обычное дело.

ЧЕРЕПАХА И ДРУГИЕ РЕПТИЛИИ

В заповеднике обитает болотная черепаха. Здесь ее можно встретить во всех водоемах. Она избегает лишь проток с быстрым течением. Летом она любит заниматься баскингом – подолгу греться на солнце. Для этого черепахи выбирают такие места, чтобы при малейшем беспокойстве, не теряя ни одной лишней секунды, тут же нырнуть в спасительную воду: наклонные или поваленные бревна, разного рода топляки. Кормится болотная черепаха разнообразными водными беспозвоночными и мелкими позвоночными, может поедать и падаль, но корм берет только в воде. С конца мая наступает период массовой откладки яиц. Тогда взрослым самкам приходится уходить далеко в поисках подходящего места для будущего потомства, которых здесь не так уж много. Ведь яйца могут развиваться лишь в хорошо прогреваемом месте, с песчаным грунтом, защищенном от затопления.

На открытых незатапливаемых участках, поросших луговой и степной травой, живет прыткая ящерица, а на песках с редкой растительностью – разноцветная ящурка. Местами встречается элегантная крымская ящерица. Из змей в заповеднике встречаются только обыкновенный и водяной ужи. Зато их здесь очень много! Ведь оба вида обеспечены обильным пропитанием: первый ест массовые виды амфибий, в первую очередь лягушек, а второй ловит мелкую рыбешку.

Корни растений-псаммофитов способствуют закреплению подвижных песков.

Озерная лягушка почти никогда не отходит далеко от воды.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Весенние паводки, непроходимые стены тростниковых плавней, лабиринт протоков и пойменных озер, полчища кровососущих насекомых в течение веков служили защитой многочисленным обитателям дельты. Вот почему, несмотря на оживленное судоходство и близость густонаселенных регионов, здесь сохранился уникальный, своего рода затерянный мир, с его богатейшим видовым разнообразием флоры и фауны.

ПРИГЛАШЕНИЕ ОСТАТЬСЯ

В Дунайском заповеднике пеликаны еще не гнездятся регулярно, но частенько вылетают рыбачить на озерах и лиманах украинской части долины Дуная. Видимо, для гнездования им достаточно глухих урочищ среди плавней в румынской части дельты, где они с самого начала и сохранились. В Румынии гнездится около 15 тыс. розовых пеликанов и только около 500 кудрявых. Кудрявый пеликан – самый крупный вид. К сожалению, его численность растет очень медленно, но все же отмечается формирование небольших колоний на Придунайских озерах в Одесской области. Учащаются и его попытки устроиться на территории заповедника.

БОЛЬШОЙ И МАЛЫЙ БАКЛАНЫ

Бакланы, довольно близкие родственники пеликанов, уже оценили удобство проживания в Дунайском заповеднике. Большие бакланы строят гнезда в виде башенок на высоких деревьях и просто на заломах прошлогоднего тростника. На рыбалку летают многочисленными стаями на обширные пресные и солонаватоводные водоемы и на взморье. Более редкий малый баклан, самый маленький баклан мировой фауны (вдвое меньше своего крупного родича), гнездится небольшими колониями, обычно по соседству с цаплями, и на рыбалку летает небольшими группами. Это связано с умением этой птицы нырять в некрупных озерах и протоках, окруженных высокими зарослями. Если сразу взлететь с воды нет возможности, то бакланы ловко выбираются вверх по стеблям тростника, а уже затем без помех улетают с уловом к своим гнездовьям кормить птенцов.

ЦАПЕЛЬНЫЕ ЯРУСЫ И СМЕНЫ

Большинство цапель, обитающих в заповеднике, в труднодоступных местах для устройства гнездовий довольствуются просто ивовыми зарослями, которые под тяжестью массивных гнезд пригибаются практически до земли.

В других местах гнезда строят в кронах больших деревьев. При этом крупные виды, такие как серая и большая белая цапли, занимают верхний ярус. Это связано с тем, что большим птицам удобней размещать гнезда таким образом, чтобы без помех садиться на них и взлетать.

Малые белые и желтые цапли обычно гнездятся ярусом пониже, а ночные, кваквы, могут вообще устроиться среди густых веток. По соседству с цаплями устраиваются колпицы и каравайки. Обособленно, поодиночке или небольшими группами на заломах прошлогоднего тростника гнездятся рыжие цапли. У всех этих птиц самец и самка поочередно насиживают кладки яиц и обогревают маленьких птенцов. Когда птенцы подрастут, оба родителя добывают провиант, ибо подросших птенцов уже нелегко прокормить. Вся эта пернатая братия несколько раз за день улетает за добычей, нередко за многие километры.

Серые и большие белые цапли подкарауливают рыб, лягушек, головастиков, ужей и крупных водных личинок насекомых на относительно глубоких участках плесов. Другие цапли выбирают более мелководные территории. Соответственно, и добыча у них помельче. Каравайки длинным изогнутым клювом зондируют тину, ил и водную растительность, ловко вытаскивая наружу разнообразную водную живность. Колпицы же предпочитают кормиться на илистых отмелях червями, ракообразными и личинками насекомых.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Без сомнения, самые заметные обитатели заповедника – околоводные птицы. Кого здесь только нет! Пеликаны, бакланы, несколько видов цапель, лебедей, гусей и уток – вот поверхностный и далеко не полный перечень этого птичьего царства. Человеку, посетившему заповедник по окончанию периода гнездования, зачастую кажется, что он попал в огромный зоопарк под открытым небом. Почти все рыбоядные птицы гнездятся многочисленными колониями. Для этого пернатые выбирают самые труднодоступные урочища, защищенные непроходимыми тростниковыми крепями и топями.

Внизу слева: рогоз – рослое околоводное растение с характерными соцветиями-початками.

Из-за обилия проток, которые приходится преодолевать по таким шатким мостикам, Вилково иногда называют дунайской Венецией.

Вечерами можно видеть, как вереницы цапель, а также стаи колпиц и караваек непрерывными шлейфами тянутся на фоне розовеющего неба, чтобы поскорее покормить детей на ночь. В это же время заступает ночная смена. Стаями вылетают кваквы и отправляются туда, где в светлое время суток рыбачила их многочисленная родня. Оживляются и другие сумеречные цапли – отшельники выпи, но они предпочитают далеко не улетать и вполне довольствуются рыбалкой поблизости от своих гнезд, надежно запрятанных в самых дебрях тростниковых плавней.

Вверху: орлан-белохвост – один из самых крупных пернатых хищников Украины.

В центре: облепиха крушиновидная образует густые заросли на приморских песчаных возвышенностях.

Внизу: лисы регулярно выводят потомство на многочисленных островах.

БОГАТСТВО ГУСЕОБРАЗНЫХ

Собственно водоплавающих птиц, представителей отряда гусеобразных, здесь тоже очень много, но лишь величавых лебедей-шипунов нетрудно заметить на обширных плесах и озерах. На открытом взморье часто можно увидеть пестрых пеганок, по местному – галагаз. Это меткое название дано близкому родичу огаря за манеру громко кричать при появлении хищников. Но подлинной орнитологической жемчужиной следует считать белоглазых нырков. Это исчезающий вид, а местная дельта – одно из немногих мест на земле, где сохраняется его жизнеспособная группировка.

Многочисленные серые гуси и разнообразные утки лишь по окончании периода гнездования и линьки, во время которой временно утрачивают способность к полету, к концу лета начинают собираться в стаи и выле-

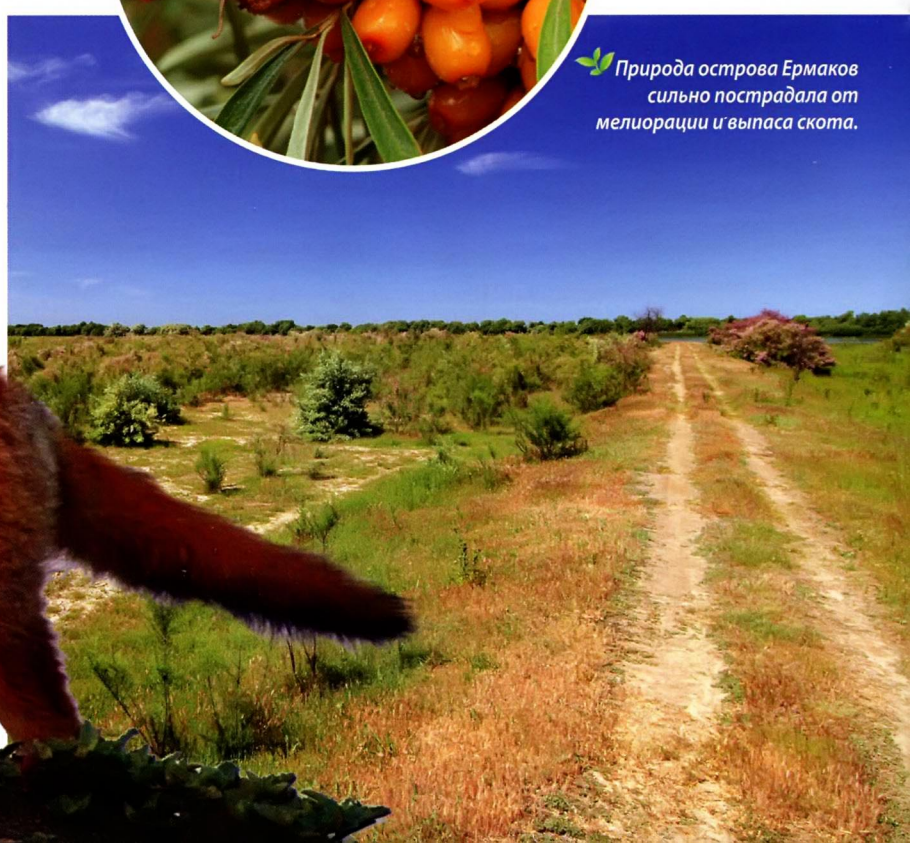
! ВАЖНО ЗНАТЬ

К сожалению, когда в окрестностях заповедника открывается охотничий сезон, сюда вволю пострелять съезжаются тысячи богатых людей из других регионов Украины. Наивные пернатые не соблюдают границ заповедника, и многие тысячи птиц, среди которых есть очень редкие, попадают под меткие выстрелы.

тать на кормежку. Только тогда и можно по-настоящему оценить орнитологическое богатство дельты!

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНЫХ КАБАНОВ

Если за жизнью большинства птиц в заповеднике нетрудно понаблюдать, то о млекопитающих такого не скажешь. Из крупных зверей, пожалуй, наиболее обычен кабан. Это животное круглый год здесь находит обильную пищу и укрытия. Благодаря плотному сложению и клиновидной голове даже самые непролазные тростниковые крепи не преграда для него, а толстая кожа, покрытая жесткой щетиной, прекрасно защищает от грубых стеблей тростника и колючих зарослей шиповника и ежевики. Даже зимой диким свиньям не приходится голодать, ведь на худой конец корне-



Природа острова Ермаков сильно пострадала от мелиорации и выпаса скота.

Вверху слева: непролазные тростниковые плавни – настоящий рай для водоплавающих и околоводных птиц.

Вверху справа: на весельных лодках можно совершить увлекательное путешествие по дельте Дуная.

вища тростника и рогоза всегда можно найти. А с весны до осени для кабанов везде накрыт стол. Помимо обычного ассортимента «свинячьего» меню, местные кабаны часто едят рыбу. Находят ее в пересыхающих мелких водоемах. Нередко посещают колонии бакланов и цапель, где подбирают оброненную рыбу, заодно поедая выпавших птенцов. Следует отметить, что местные кабаны имеют сильную примесь кровей домашних свиней, поэтому часто встречаются особи с длинным туловищем и крупными полувисячими ушами. Много среди них и животных черного, рыжего и пятнистого окраса. Это связано с тем, что издавна эти места заселили русские староверы, липоване, как их называли. Они держали большое количество свиней, которых отпускали свободно бродить в поисках подножного корма по дунайским плавням, где животные могли безо всяких ограничений скрещиваться с дикими сородичами.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В последние годы специалисты пытаются улучшить условия обитания некоторых редких видов растений и животных дельты. Так, из-за нехватки подходящих деревьев начали устанавливать искусственные гнездовые платформы для таких редких птиц, как орланы-белохвосты. В связи с этим предлагается сажать дуб черешчатый взамен чужеродных видов деревьев, ведь нынешние дубняки – лишь жалкие остатки некогда обширных пойменных дубрав с участием белого тополя. Возможно, в районе дельты будут созданы специализированные рыбозаводы по воспроизводству осетровых рыб местных форм для восстановления их природного поголовья. Будем надеяться, что заповеднику удастся гармонизовать экономическую деятельность человека с сохранением природы Дунайской дельты во всем ее великолепном разнообразии.

В ЗАРОСЛЯХ И НА ЛУГАХ

Из других копытных здесь обычна косуля. В отличие от кабанов, эти маленькие олени избегают плавней и болот, отдавая предпочтение кустарниковым зарослям, перемежающимся с лугами. Волков и лисиц сравнительно немного, так как им трудно преследовать добычу среди плавней, зарослей ежевики и проток. Зато акклиматизированная енотовидная собака здесь находит оптимальные условия жизни. Пищи для барсука тоже предостаточно, но он немногочислен, так как мало подходящих территорий, пригодных для устройства глубоких нор без риска их подтопления. Обилие труднодоступных зарослей обеспечило сохранение в здешних местах диких лесных кошек. Заповедник – одно из немногих мест, где на территории Украины сохранились эти животные. С весны до осени они охотятся преимущественно на разнообразных птиц, размером до утки или фазана, а с наступлением зимнего межсезонья переходят на грызунов. При везении добычей кота может стать и заяц-русак.

ЗВЕРИ У ВОДЫ

Среди околоводных млекопитающих особый интерес представляет европейская норка, почти исчезнувшая в большинстве регионов из-за экспансии завезенной американской. Сюда этот агрессивный «родственник» еще не попал, что позволило сохраниться местной популяции редчайшего в наши дни вида. По соседству с норкой берега проток и больших озер населяет вполне обычная здесь выдра. Норка питается в первую очередь мелкой рыбой, лягушками и околоводными грызунами, в том числе и ондатрой, а выдра ловит рыбу покрупней.

Возле поселений водяных полевок нередок и горностай, который здесь тесно связан с этим грызуном, хотя он частенько нападает и на ондатр. Из нескольких видов землероек наибольший интерес представляет редкий вид – малая кутора. Она ведет более наземный образ жизни, чем обыкновенная кутора.

МАЛАЯ БУРОЗУБКА

Вся жизнь этих крошечных зверьков – бесконечные поиски пропитания. Они едят всегда, и днем и ночью. Это и не удивительно, ведь при такой маленькой массе тела (в среднем 7–8 г) у них самая высокая среди млекопитающих потребность в кислороде, самый быстрый обмен веществ и самая высокая температура тела – свыше 40 °С. Несмотря на свой малый размер, эти зверьки – ловкие и беспощадные хищники. Они поедают все и всех, кого смогут ухватить и с кем могут справиться.

Эти мелкие зверьки по размеру, внешнему виду и окрасу очень похожи на мышевидных грызунов, но относятся к другому отряду – землеройкообразных. Это неспроста, ведь бурозубки, в отличие от растительноядных грызунов, ловкие прожорливые хищники, они никогда не грызут твердые предметы передними резцами, как это делают мыши и крысы. Их длинная мордочка заканчивается подвижным хоботком. На ее кончике расположены чувствительные «усы» – вибриссы. Этот носик проникает в самые узкие щели и дырки в поисках добычи. Бурозубка находит личинок и червей, используя обоняние, осязание и эхолокацию. Она непрерывно издает высокочастотные звуки и определяет расстояние до объекта. Эмаль передних зубов бурозубки окрашена в рыже-коричневый цвет, эта особенность и дала название животным. →

Раньше землероек относили к отряду землеройкообразных, но сейчас он признан устаревшим, а этих зверьков выделили в отдельный отряд.

В ВЕЧНОМ ПОИСКЕ ЕДЫ

Бурозубки едят и днем и ночью, ведь им требуется очень много энергии. Количество съеденной еды в сутки превышает их собственный вес в 3–4 раза. Зверьки справляются с добычей крупнее себя, они могут схватить и съесть небольшую ящерицу, лягушку и даже птенца, выпавшего из гнезда. Иногда они поедают семена растений и ягоды. Не брезгуют они и себе подобными, особенно зимой. Иногда на снегу можно увидеть шкурки бурозубок, объеденные их же собратьями.

Спят бурозубки по 10–15 минут в промежутках между приемами пищи. Без доступа к еде бурозубка погибает уже через 2 часа. Вследствие таких физиологических особенностей у животных в течение суток происходит так называемая полифазная активность. Промежуток между двумя фазами активности составляет в среднем 1–3 часа. У малой бурозубки соотношение активности днем и ночью практически одинаково. Из-за быстрого обмена веществ они не могут сделать жировых запасов в организме и поэтому не впадают в спячку в холодное время года. Зимой они ищут добычу в лесной подстилке под снегом. Это замершие личинки насекомых, мелкие лягушки и ящерицы, жуки и прочие беспозвоночные.

СВЯЗАННЫЕ ОДНОЙ ЦЕПЬЮ

На период размножения животные не создают пар, они живут поодиночке. Один самец наведывается к нескольким самкам. Самки бурозубок способны к размножению уже в год рождения.

В середине марта бурозубки строят гнездо из сухих стебельков и корешков травянистых растений. Внутри оно заботливо выстлано мхом. Гнездо расположено не высоко от земли, на трухлявом пне, в старой мышиной норе или просто среди травы. Беременность длится около 28 дней, и за лето бурозубка приносит 2–3 выводка по 7–10 детенышей. Голые слепые новорожденные бурозубки абсолютно беспомощны. Но уже через 10 дней они выходят из гнезда и пытаются искать пищу. Малыши при малейшей опасности, словно по команде, все как один выстраиваются гуськом друг за другом. Так, если перенести самку с двух-трехнедельными детенышами в незнакомую обстановку, то они очень быстро выстраиваются в одну цепочку во главе с матерью. Такое явление – передвижение в караване – известно у других видов землероек, а также у сонь. При образовании каравана каждый детеныш хватает сначала ближайшего соседа за любую, первую попавшуюся часть тела, в результате чего образуется неровный

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

У бурозубок расширен мозговой отдел черепа, в результате этого объем мозга составляет 1/10 от общей массы тела, что превосходит показатели для дельфина и человека. Но это отнюдь не свидетельствует о сообразительности бурозубок: она определяется не относительным размером мозга, а развитием его коры.

Слева вверху: Ушки зверька почти не выступают из густого, короткого меха.

В центре: вытянутый в хоботок нос – инструмент для поиска пищи.

Внизу: при необходимости бурозубки разнообразят свое меню растительной пищей.

караван в два ряда. Однако уже через несколько секунд зверьки исправляют свою ошибку и, захватив зубами хвост впереди идущего собрата, вытягиваются в одну линию. Образование каравана происходит у детенышей бурозубки вплоть до достижения ими самостоятельности. Толчком для этого могут служить шум, холод или сырость, посторонний запах или чужое прикосновение. Как только малыши почувствуют запах гнезда, караван сразу распадается. Живой караван движется как единое существо с одной головой и множеством ног в строго заданном направлении. Все детеныши точно следуют за матерью, ускоряясь и замедляясь вместе с ней. В случае внезапной остановки после быстрого бега зверьки застывают на месте как вкопанные, ни одним движением не проявляя признаков жизни.

ЖИЗНЬ ОДИНОЧКИ

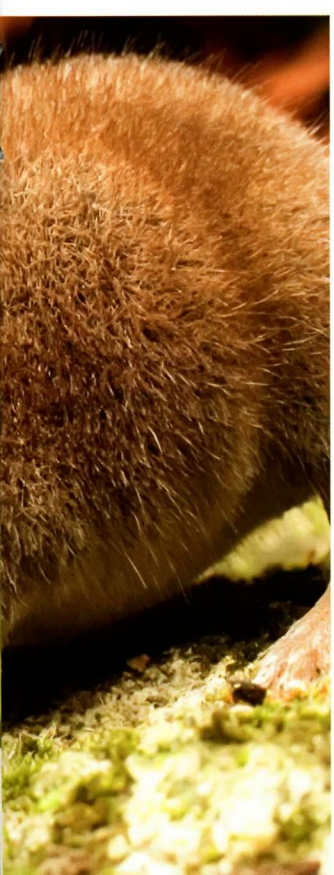
До месячного возраста бурозубки терпимо относятся друг к другу. Они могут обогревать друг друга и использовать одно убежище вместе с другими особями. После они расходятся и поселяются каждая на своей территории, размером не более десятка метров, тщательно охраняя ее. Бурозубки довольно агрессивно относятся к своим сородичам. Потасовки часто заканчиваются гибелью одного из зверьков. Даже в период размножения животные не создают пар, а живут поодиночке. Один самец наведывается к нескольким самкам.

Бурозубки населяют лесную подстилку, они не роют себе нор, а пользуются старыми норами грызунов и кротов, пустотами и трещинами в почве или просто протаптывают себе ходы в рыхлом субстрате. Зимой они проделывают длинные разветвленные ходы в толще снега и почти не выходят из-под него. Если земля промерзает настолько, что бурозубки не могут добраться до еды, то им приходится выбираться на поверхность в поисках семян деревьев. Тогда можно увидеть строчки их следов, отпечатки маленьких лапок не более 5 мм. Зверек передвигается короткими прыжками, поэтому следы остаются парные, на рыхлом снегу можно заметить след от хвоста.

Вверху: Такой крошке легко укрыться в опавшей листве.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: землеройкообразные
Семейство: землеройковые
Род: бурозубки
Вид: малая бурозубка
Латинское название: *Sorex minutus*
Размер: длина тела – 42–58 мм, хвоста – 33–45 мм
Вес: 5,5–10 г
Окраска: спина темно-серо-коричневая, живот желтовато-серый
Продолжительность жизни: около 23 месяцев



Справа: этим зверькам не знакомо чувство насыщения.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Малая бурозубка отличается от очень похожих на нее видов бурозубок, крошечной и средней, более длинным и заостренным хоботком с заметным сужением перед глазами. Но окончательно установить видовую принадлежность животного можно только по отличительным признакам в строении черепа.

МАЛАЯ БУРОЗУБКА В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Основу рациона бурозубок составляет животная пища: личинки насекомых, черви, жуки. Главные враги самих зверьков – совы, которые не чувствуют резкого запаха бурозубок, защищающего их от хищных зверей.

ВРАГИ МАЛОЙ БУРОЗУБКИ

СЕРАЯ НЕЯСЫТЬ

Хищная птица отряда совообразных с очень мягким оперением, округлым лицевым диском и острыми когтями. Неясыть бесшумно летает благодаря дополнительным пушистым бородкам на каждом пере крыла. Оперение серой неясыти серовато-бурое с продольными пестринами, похожее на цвет коры. Сова может поворачивать голову на 270° и имеет абсолютный слух, благодаря которому улавливает даже самый тихий писк грызунов. Основная добыча неясыти – это мыши-полевки, ящерицы, лягушки и бурозубки.

ПИТАНИЕ МАЛОЙ БУРОЗУБКИ

ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ

Дождевой червь имеет круглое на поперечном разрезе тело, длину до 30 см и до 320 сегментов. Передвигается при помощи мощных кольцевых и продольных мышц тела. Черви дышат всей поверхностью тела, вот почему они появляются на поверхности земли после дождя – вода затапливает их норки и они не могут дышать. Нервные клетки расположены у червя тоже по всей поверхности тела, поэтому он чувствует даже небольшое сотрясение почвы и сразу прячется глубже под землю.

ПРЫТКАЯ ЯЩЕРИЦА

У этой небольшой, до 14 см, ящерицы хвост длиннее туловища в 1,5 раза. Самки буро-зеленые, самцы изумрудные, особенно яркие весной. Ящерица оправдывает свое название, она очень быстрая и поймать ее непросто. Пойманная за хвост, она моментально его отбрасывает, спасаясь бегством. Питается насекомыми. Для размножения роет неглубокую норку, куда откладывает яйца.

ОРЕХОВЫЙ ТРУБКОВЕРТ

Ярко-красный жук с черной подвижной головогрудью из семейства долгоносиков. За удлиненную переднюю часть тела его еще называют жук-жираф. Убежище для своего потомства жук делает из листа лещины или ольхи, сворачивая его в трубочку. Личинка все лето питается этим листом, пока он не падает на землю. Там она окукливается. Взрослый жук при опасности притворяется мертвым.

СЛИЗЕНЬ

Слизни – это брюхоногие моллюски. Как и улитки, но утратившие свою раковину. Большинство слизней относятся к стебельчатоглазым легочным (тем, которые дышат атмосферным воздухом) улиткам. Слизни обитают во влажных местах, так как без защиты раковины они очень чувствительны к внешним условиям. Довольно много их в подстилке широколиственных лесов. Слизни питаются опавшей листвой, перегнивающей древесиной и живыми растениями.

ОБЫКНОВЕННЫЙ ФАЗАН

«Каждый охотник желает знать, где сидит фазан»... Эта считалочка с детства помогает нам запоминать цвета радуги. Понятно, что фазан здесь – только из-за «правильной» начальной буквы. Но только ли из-за нее? Самец фазана в брачном наряде – это даже не радуга, это фейерверк ярких красок! Сочетание золотисто-желтого, темно-зеленого, оранжевого и фиолетового цветов, длинный роскошный желто-бурый хвост с металлическим фиолетовым отливом, красное голое кожное кольцо вокруг глаза, белый «ошейник» – сложно найти цвет, которого бы у этой птицы не было!

Самцы фазанов боевиты и задиристы, как и все петухи.

Исходно обыкновенный фазан обитал в Азии. Но еще в Средние века немецкие бароны завезли его в долину Рейна. Не для того, чтобы любоваться его красотой – птиц разводили в неволе и выпускали перед охотой. Ручных фазанов с азартом стреляли и жарили на вертелах. Сомнительное удовольствие, но благодаря ему часть птиц вновь одичала и заселила уже не азиатские просторы, а пойменные леса, тростниковые заросли и пустоши Европы. Теперь фазаны обитают на Кавказе и в Закавказье, в дельте Волги и Дуная и в ряде мест стали довольно обычным видом. Разводят их и в неволе, как обычных кур. →

Вверху: белый «ошейник» – признак «охотничьих» фазанов, выведенных искусственно, путем гибридизации разных видов.

В КОЛЮЧИХ ЗАРОСЛЯХ

Фазан – птица пугливая и осторожная. Для своей жизни она предпочитает хорошо укрытые места: леса с густым подлеском, непролазные заросли кустарников вокруг ручьев (например, держидерево и прочие колючки, в которых человек и 5 м не продерется, для фазанов – просто рай), высокие тростники в поймах рек, окраины полей с густым лесным подлеском. Причины такого странного, на наш взгляд, выбора вполне объяснимы. Дело в том, что фазан – птица наземная. Летать он, конечно, умеет, но не любит. При опасности птица сначала пытается уйти пешком и лишь в крайнем случае шумно взлетает вертикально вверх, демонстрируя знаменитую фазанью «свечку». Пролетев метров 100–150, садится обратно в траву и снова убегает. Грудные мышцы этой расписной курицы довольно слабые, и взлетев два-три раза, птица настолько устает, что ее можно брать руками. Конечно, при таких привычках непроходимая чаща – лучшее укрытие.

В центре: в таком нежном возрасте птенец уже может перепархивать.

СИЛЬНЫЕ НОГИ

Фазан, как страус в известном мультфильме, с полным правом мог бы сказать: «Что там крылья, вот ноги – это да!». Ноги у него действительно мощные. Ими птица раскапывает землю, добывая корм: различные семена, ягоды, корешки, а иногда и насекомых, моллюсков и червей. Ногами же самка строит, вернее, выцарапывает, свое нехитрое гнездо, которое похоже больше на ямку в земле, небрежно выстланную сухими мягкими травинками. Фазан – лучший бегун среди куриных. Ноги помогают избежать опасности, искусно лавируя среди стволов. Они же используются и для выяснения отношений между петухами. Красавцы-фазаны дерутся, как обычные петухи, пуская в ход острые шпоры на ногах. Победитель, отстоявший право на свой участок, постоянно обходит его, призывно кричит (крик фазана напоминает крик немного охрипшего петуха) и привлекает самку.

«МНОГОДЕТНАЯ» ПТИЦА

У многих животных наблюдается явление полового диморфизма – самцы и самки заметно отличаются по размерам и внешности. У фазанов эти различия особенно сильны. Самец – яркая радуга красок, самочка – скромная, буро-

Слева: единственное украшение скромно окрашенной самки – длинный хвост.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Фазан – ценный промысловый вид. Он является символом некоторых регионов. Например, штата Южная Дакота в США или Грузии. Известное и любимое многими грузинское блюдо чахохбили изначально готовилось именно из фазана («хохоби» – по-грузински «фазан»).

вато-сероватая, со слабым розовым оттенком и коротким хвостом. Это и понятно – самка полностью берет на себя заботу о гнезде и птенцах, а при наземном гнездовании быть ярким и заметным – значит, навлечь на себя беду.

Гнездование у фазанов сильно растянуто по времени. Сроки его зависят и от погоды, и от судьбы первой кладки: если она погибла, тут же делается вторая.

Буровато-оливковых яиц в кладке много, в среднем от 8 до 14, а самые «многодетные» откладывают и по 20! Насиживает только самка, и довольно долго – 22–24 дня. Ведь все куриные имеют выводковый тип развития, птенцы вылупляются зрячие, с развитым пуховым покровом, вполне способные сразу же бежать за мамой – отсюда и длительное насиживание. Обсохнув, малыши уходят из гнезда и держатся на своем гнездовом участке. Они бодро бегают за матерью, клюют корм и на третий день уже могут немного перепархивать. Во второй половине лета выводки объединяются, и тогда можно встретить «детские сады» по 40–50 птенцов вместе с мамашами. К осени к таким компаниям присоединяются и самцы. К полутора месяцам фазанята умеют летать, а к 4–5 уже полностью самостоятельны. В это время выводки распадаются, и начинается взрослая жизнь.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: курообразные
Семейство: фазановые
Род: фазаны
Вид: обыкновенный, или колхидский, фазан
Латинское название: *Phasianus colchicus*
Размер: длина тела – 90 см, хвоста – 50 см
Вес: 0,8–2 кг
Окраска: самка бурая, самец разноцветный
Продолжительность жизни: около 6 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Вероятно, из-за приуроченности к конкретным местам обитания и нелюбви к полету у вида обыкновенный фазан очень много подвидов. Сейчас их насчитывают более 30. Каждый подвид характеризуется небольшими (а иногда и заметными) отличиями в оперении самцов. Эти различия бывают так велики, что некоторые подвиды считали раньше отдельными видами, и лишь генетические исследования показали, что это не так.

Слева: у фазанов крепкие когти, а у самцов на лапах есть еще и шпоры.

Внизу: взлетает фазан очень шумно, это служит сигналом опасности для других птиц.

БЕЛЫЙ ВРАГ

Зиму фазаны проводят в тех же местах, где и гнездились. Это сильно ограничивает их распространение, ведь для наземной птицы, добывающей корм ногами, важна его доступность круглый год. Снежный покров выше 10 см сильно затрудняет добывание пищи, и именно он делает продвижение прекрасной птицы на север невозможным. К зиме фазаны сильно жиреют, сбиваются в стаи (самцы отдельно, самки отдельно) и кочуют по родным местам, прячась от ветра и холода в самых густых зарослях. День зимой короткий, и птицы не успевают как следует поесть, вот тут и используется жир, накопленный усиленной осенней кормежкой. И все равно за длинную зиму фазаны сильно худеют, а многие и погибают. В среднем от больших выводков к следующей весне остается едва ли половина.

Справа: яркие кожисто-перьевые «ушки» служат дополнительным украшением.

ДУНАЙСКИЙ ТРИТОН

Долгое время специалисты рассматривали дунайского тритона как один из подвидов гребенчатого тритона, на которого внешне он очень похож, но отличается относительно более удлиненным телом, небольшой головой и укороченными конечностями, а также некоторыми особенностями окраски.

В Закарпатской области Украины границы ареалов этих видов практически соприкасаются и проходят на высотах около 120 м над уровнем моря: дунайский тритон обитает на равнине, в степных ландшафтах, гребенчатый – в лесах, в горах и предгорьях. Интересно, что даже при таком близком территориальном соседстве специалисты не находят ни одной популяции, в которой встречались бы особи обоих видов.

ПОЕЗДКА В ЕГИПЕТ

В 1903 году капитан С. Флауэр прислал в Британский музей крупного заспиртованного тритона с заметно удлиненным телом и относительно короткими конечностями. Из Египта, где ни до, ни после этого никогда не находили хвостатых амфибий. В сопроводительном письме было указано, что тритон получен живым от одного высокопоставленного любителя редкостей в Александрии (Каире), который, в свою очередь, приобрел его у неизвестного торговца из Вены. По этому экземпляру сотрудник Британского музея Ж. Буланже в 1908 году описал новый вид – *Molge macrosoma* (тритон крупнотелый). В последующие без малого 100 лет новые экземпляры данного вида не попадали в руки зоологов, и загадка его происхождения оставалась невыясненной. И лишь в 2000 году российские герпетологи С. Литвинчук и Л. Боркин убедительно доказали, что таинственная амфибия из Каира – это дунайский тритон, завезенный туда из Европы.

ИЗ НАСТОЯЩИХ САЛАМАНДР

Семейство настоящих саламандр включает около 90 видов хвостатых амфибий, объединенных общими признаками, среди которых некоторые особенности строения черепа, хорошо развитые легкие, внутреннее оплодотворение и отсутствие икряных мешков – икринки по одной прикрепляются к водным растениям. К роду тритонов – *Triturus* – относят от 4 до 7 видов и (или) подвидов крупных (до 27 см) тритонов с крупнобугристой кожей на верхней поверхности тела, обитающих в Европе и на Ближнем Востоке. Гребень, образующийся на спине у самцов в брачный период, имеет зубчатый край и отделен перерывом над основанием хвоста от гладкого хвостового гребня. Использование современных цитогенетических и молекулярных методов исследований позволило ученым разобраться в родственных связях различных групп тритонов, и поэтому род тритонов стал идеальной модельной группой для проведения эволюционных исследований и видообразования у животных.

ДВА ПОДВИДА

Ареал вида состоит из двух частей, каждую из которых населяет отдельный подвид: первая – от дельты Дуная на восток до южной Молдовы, вторая – долины речной

В центре: кожа дунайского тритона кажется зернистой от многочисленных желез.

Справа: до трех месяцев личинки тритона дышат с помощью наружных перистых жабр.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Данные о врагах, паразитах и болезнях дунайского тритона в научной литературе практически отсутствуют. Вообще, экология этого вида на территории Украины изучена очень слабо и ждет своих исследователей. В то же время в большинстве мест обитания численность вида снижается. Наибольшую угрозу его существованию представляет антропогенная трансформация мест обитания: осушение и загрязнение плавней и пойменных водоемов. Кроме того, дунайский тритон пропадает в водоемах, где появилась завезенная с Дальнего Востока рыба ротан (*Perccottus glenii*). Дунайский тритон внесен в Красную книгу Украины в категории «Уязвимые виды».

Вверху: икринки тритона «упакованы» в лист водного растения.

системы Дуная до юго-востока Словении, севера и востока Австрии, юга Чехии, центра Словакии на юг и восток до Украины и Балкан.

На территории Украины встречаются оба подвида: один в Закарпатье, другой в южных причерноморских регионах. В отличие от гребенчатого тритона, который заселяет леса различных типов, дунайский предпочитает безлесные ландшафты равнин и использует для размножения мелкие водоемы. Вероятно, это связано с его большей устойчивостью к высоким температурам и эвтрофикации (органическому загрязнению) воды по сравнению с другими представителями рода тритонов. В Закарпатье вид обитает в равнинных биотопах, со смешанными лесами, кустарниками, заливными лугами и болотами, встречается в сельскохозяйственных ландшафтах. В степной причерноморской зоне – в долинах рек, в ериках и плавнях.

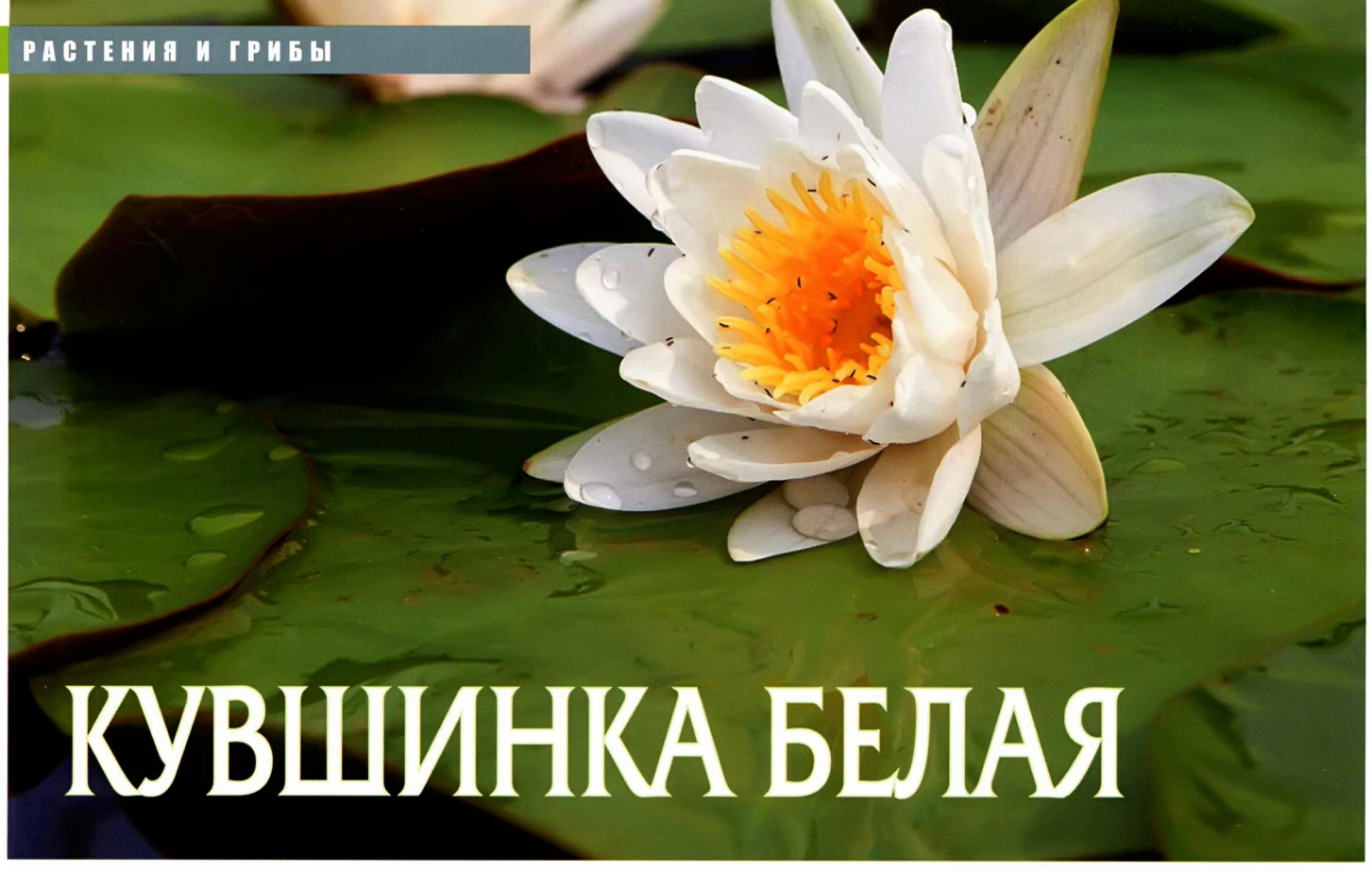
Краткая характеристика

Класс: амфибии
Отряд: хвостатые земноводные
Семейство: настоящие саламандры
Род: тритоны
Вид: дунайский тритон
Латинское название: *Triturus dobrogicus*
Размер: длина тела с хвостом – до 18 см
Окраска: спина светло-коричневая, с мелкими черными пятнами, брюхо оранжевое, с крупными черными пятнами, которые нередко сливаются, по бокам и на черном горле мелкие белые точки, у самцов по бокам хвоста светлая перламутровая полоса
Продолжительность жизни: до 10 лет

ВЫХОД ИЗ ВОДЫ НА СУШУ

Пробуждение после зимней спячки в укрытиях (норах, трухлявых пнях и поваленных деревьях и пр.) происходит в марте, иногда в конце февраля. Возможно, некоторые тритоны зимуют в непромерзающих водоемах. Брачные игры начинаются в марте и продолжаются до конца мая. Откладка икры происходит в слабопроточных и стоячих водоемах, в каналах, канавах, затопленных карьерах, лужах рядом с крупными водоемами. От 100 до 500 клейких овальных зеленовато-белых икринок диаметром 2–5 мм самка откладывает на листья подводных растений, причем каждую отдельную икринку она заворачивает в лист, складывая его задними лапками и защищая таким образом икру от хищников.

В такой палатке из листика икринка проводит около двух недель. Когда личинка вырастает до 9–10 мм, приобретает хорошо заметные зачаточные передние конечности, окруженный плавательной перепонкой хвост, а по бокам головы перистые жабры и парные длинные выросты (балансиры), она покидает родную икринку, опускается на дно или водные растения и живет за счет остатков желточного мешка. Затем, по мере развития высоких плавниковых складок, длинных пальцев и хвостовой нити, переходит к пелагическому образу жизни – проводит большую часть времени в толще воды, где и охотится на мелких ракообразных, личинок комаров и др. В отличие от личинки гребенчатого тритона, личинка дунайского более темная: высокая концентрация мелких темных пятен и точек образует неправильный рисунок на хвосте и хвостовых плавниковых складках, многие пятна на хвостовых плавниковых складках сливаются. Через три месяца молодые тритоны переходят к легочному дыханию и готовы выйти на сушу. Длина их тела с хвостом в это время составляет 40–50 мм. Взрослые на суше едят в основном дождевых червей, слизней, насекомых и их личинок. В водной фазе жизни они поедают моллюсков, ракообразных и насекомых.



КУВШИНКА БЕЛАЯ

Кувшинка – царица рек и озер, русалочий цветок, нимфея, водяная лилия, одолень-трава, манящая загадка спокойных вод – одно из древнейших покрытосеменных растений на планете. С появлением ее цветков в начале лета наши водоемы преображаются, становятся нарядными и торжественными.

Ни с одним растением не связано столько легенд и преданий у разных народов, как с кувшинкой. В глубокой древности на Руси кувшинку считали одной из девяти волшебных трав, наряду с плакун-травой, цветущим папоротником, тирличем, адамовой головой, разрыв-травой, орхилином, прикрышем и нечуй-ветром. Кувшинка в этом списке значилась под именем «одолень-трава». Ее наделяли свойством охранять путешественников. Сушеное корневище складывали в мешочек или сосуд, который, отправляясь в путь, вешали на грудь.

Вверху: хотя кувшинку белую и называют водяной лилией, с лилиями ее объединяет лишь красота цветков.

ЦВЕТОК НИМФ

Научное латинское название кувшинки, *Nymphaea*, ничуть не менее поэтично. Происходит оно от греческого «нимфа», что означает «куколка». В греческой мифологии нимфы – прекрасные юные создания, покровительницы ручьев, лесов, озер и других природных объектов. По легенде, одна из нимф страдала от неразделенной любви к Гераклу. Сжалившись над ней, боги превратили ее в чистейший цветок, сияющий своей непорочной красотой на поверхности водной глади. От имени Нимфея было образовано и название целого ботанического семейства – нимфейные, типовым родом которого стала кувшинка.

ЭФФЕКТ ЛОТОСА

Чистота кувшинок, которую воспевают поэты, вовсе не кажущаяся, не плод воображения. Листья и цветки этих чудесных жительниц плавно текущих вод покрыты специальным составом, отталкивающим любую грязь. Это природное явление, известное с незапамятных времен, ученые разгадали сравнительно недавно. Немецкий ботаник В. Бартлотт в 1990-е годы исследовал поверхность листа другого водного растения – лотоса, с помощью сканирующего зондового микроскопа, дающего очень сильное увеличение. То, что он там увидел, ученый запатентовал как открытие под названием «эффект лотоса». Сейчас созданы различные краски и материалы, имитирующие этот эффект. Покрытая ими поверхность не пачкается. Наиболее ценным такое изобретение оказалось для больниц, где на дверные ручки ежедневно попадают миллионы бактерий. Изготовленные из подобных материалов, они не оставляют бактериям никаких шансов закрепиться на их поверхности. Настоящий лотос и кувшинка не родственные растения, но особенная поверхность листьев и цветов у них одинаковая.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Цветки у всех видов кувшинок цветут только четыре дня. Они открываются утром, примерно в 9 часов, и закрываются вечером, около 18. В пасмурную погоду могут не открываться вовсе, а перед дождем обязательно прячутся под воду.

ПРИВОРОТНОЕ ЗЕЛЬЕ

В старинных европейских травниках кувшинка значилась как приворотное зелье, с помощью которого можно было приворожить объект неразделенной любви. В наши дни химический состав корневищ кувшинок изучен досконально. В них обнаружены алкалоид нимфеин, воздействующий на центральную нервную систему, и гликозид нимфалин, обладающий седативным и снотворным действием. Иногда можно встретить упоминание об использовании экстрактов разных видов кувшинок в парфюмерии в качестве афродизиаков.

Вверху: поэт и натуралист Гете, изучая цветок кувшинки, предположил, что элементы цветка – это видоизмененные листья.

ЛЕПЕСТКИ И ТЫЧИНКИ

Семейство нимфейных – одно из самых древних цветковых растений на земле. Их относят к группе так называемых базальных двудольных, у которых сохранилось много необычных признаков древних покрытосеменных растений. Например, число органов цветка – лепестков, тычинок и пестиков – у них может быть почти любым. Кроме того, у кувшинок нет четкой границы между лепестками и тычинками: если «разобрать» цветок на «детали», можно увидеть постепенный переход одних органов в другие. Чашелистики у кувшинок, растущих в наших водоемах, зеленые, а лепестки белые. В России обитают лишь несколько видов: кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida*), белая (*Nymphaea alba*) и северный сибирский вид – кувшинка четырехгранная (*Nymphaea tetragona*), тоже с белыми, но миниатюрными цветками. Кувшинка белая встречается гораздо реже кувшинки белоснежной. Цветки у нее более крупные, до 15 см, с заостренными краями лепестков. Молодые листья красноватые, с возрастом у них окрашенной остается лишь нижняя сторона. У тропических и субтропических видов гамма окраски цветков намного разнообразнее – их лепестки могут быть ярко-красными, бордовыми, розовыми, желтыми, голубыми, темно-синими. Созревающие плоды кувшинок по форме действительно напоминают кувшин, возможно, именно поэтому растение и получило свое название.

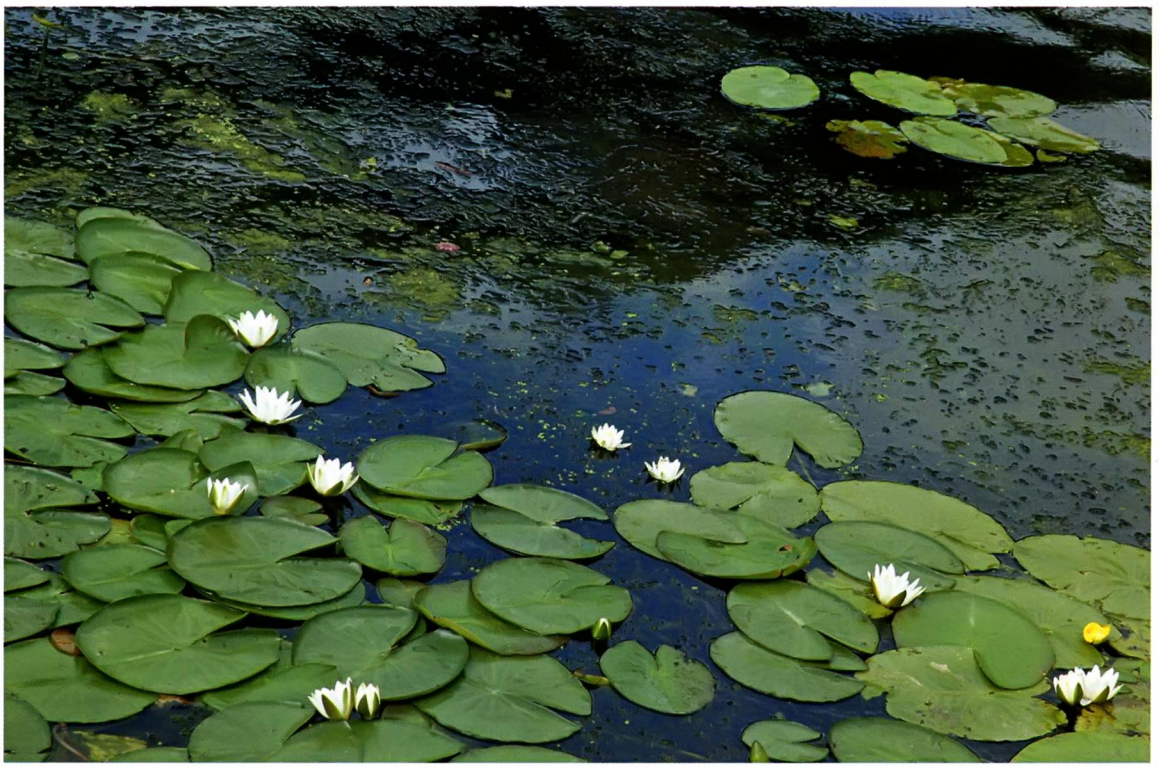
Внизу: кувшинки радуют своим цветением с середины лета до осени.

СТАРИННЫЙ ПРУД В САДУ

Создано много зимостойких гибридных сортов кувшинок, способных расти в нашем климате. Самые распространенные из них – полученные в конце XIX века французским селекционером Ж. Б. Латур-Марлиаком. Секрет его успеха до сих пор остается неразгаданным. Предполагают, чтобы придать лепесткам различную окраску, он скрещивал зимостойкую кувшинку белую с южными видами. Гибриды Марлиака цветут вплоть до первых серьезных морозов и хорошо зимуют в наших условиях. Они не образуют семян, что позволяет сохранять чистоту сортов.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: кувшинкоцветные
Семейство: кувшинковые, или нимфейные
Род: кувшинка
Вид: кувшинка белая
Латинское название: *Nymphaea alba*
Размер: диаметр – до 200 см, высота – 60–250 см
Жизненная форма: травянистый многолетник
Продолжительность жизни: более 100 лет



БОЛЬШОЙ ЧЕРНЫЙ ВОДОЛЮБ

Грузный, блестяще-черный, с выпуклыми надкрыльями, большой черный водолюб встречается как в стоячей, так и в проточной воде почти на всем земном шаре и обычен в дельтах больших рек, таких как Дунай.

Нижняя сторона тела набравшего воздуха водолюба покрыта воздушной пленкой и отливает серебром.

Представители семейства водолюбов (в мире их насчитывается более 4000 видов, а у нас около 200) разнообразны по размерам, внешнему облику и образу жизни. Большинство из них связаны с водой, их русские названия служат тому подтверждением: водожил, омутник, тинолюб.

ВМЕСТО АКВАЛАНГА

Несмотря на то что водолюб много времени проводит в воде, он, как и жук-плавунец, дышит атмосферным воздухом, но делает это своим, оригинальным, способом. Коленчатые усики водолюба заканчиваются булавой, четыре членика которой имеют вид вложенных друг в друга сплюснутых стаканчиков, покрытых густыми несмачивающимися волосками, образующими желобок на внутренней стороне усиков. Приблизив к поверхности воды голову, водолюб сгибает их и частично высовывает из воды, а затем приближает к нижней стороне тела, тоже покрытой волосками, задерживающими пузырьки воздуха. Воздушные столбики, образовавшиеся на булавах, «стекают» по усикам и соприкасаются со слоем воздуха на теле жука. Получается довольно крупный пузырь между грудью и брюшком, его даже сравнивают с плавательным пузырем. Водолюб в воде блестит, словно покрытый слоем серебра или ртути.

На груди у водолюба находится пара крупных дыхалец, через которые воздух поступает в тонкие трубочки – трахеи, дыхательную систему жука. На брюшке тоже расположены дыхальца – через них выдыхаемый воздух попадает под надкрылья, и жук выдавливает его в воду. А лежа на поверхности на каком-нибудь листочке, жук напрямую дышит без всяких ухищрений.

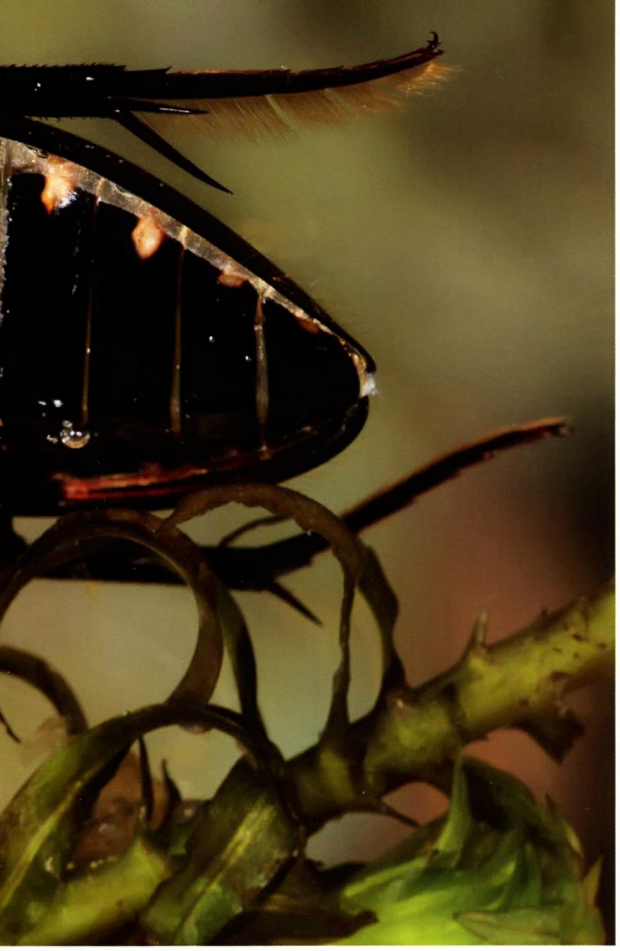
Внизу: часто водолюбы не плавают в толще воды, а ползают по водной растительности недалеко от берега.

НАЙДИТЕ ПЯТЬ ОТЛИЧИЙ

Водолюба часто путают с жуком-плавунцом, хотя их очень легко отличить и по строению, и по форме тела, и по повадкам. Водолюб сверху более выпуклый, с сильно суженными назад надкрыльями. У этого жука очень длинные ротовые щупики, а усики короткие, ведь они приспособлены для запасания воздуха и уже не выполняют сенсорные функции, эту роль берут на себя щупики. Водолюбы плавают медленно, гребя попеременно средними и задними ногами, а плавунцы быстрее и маневреннее, и у них одновременно гребут обе пары задних ног. Водолюб всплывает набрать воздуха головой вверх, а плавунец выставляет из воды брюшко. Ноги самца плавунца снабжены дисковидными присосками, а у водолюба – треугольными расширениями.

МЕДЛИТЕЛЬНЫЙ ВЕГЕТАРИАНЕЦ

Черный водолюб предпочитает не плавать в толще воды, а ползать по дну или водной растительности недалеко от берега. Питается взрослый жук нитчатыми водорослями, мягкими частями водных растений, но при случае может съесть дохлую рыбешку или насекомое.



Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: жесткокрылые, или жуки
Семейство: водолюбы
Род: водолюб
Вид: большой черный водолюб
Латинское название: *Hydrophilus piceus*
Размер: до 47 мм
Окраска: блестящий, бурый или грязно-черно-оливковый
Продолжительность жизни: около года

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Несмотря на свое название, не все водолюбы любят воду. Есть водолюбы, особенно мелкие виды, ведущие наземный образ жизни. Они обитают в гниющих растительных остатках и навозе, где нашли свою экологическую нишу среди других копрофагов.

В случае опасности водолюб издает скрипящие звуки, потирая брюшком о внутреннюю часть надкрылий, а в полете громко жужжит. Он неплохо летает, особенно в лунные ночи, и может прилететь на электрический свет в период расселения.

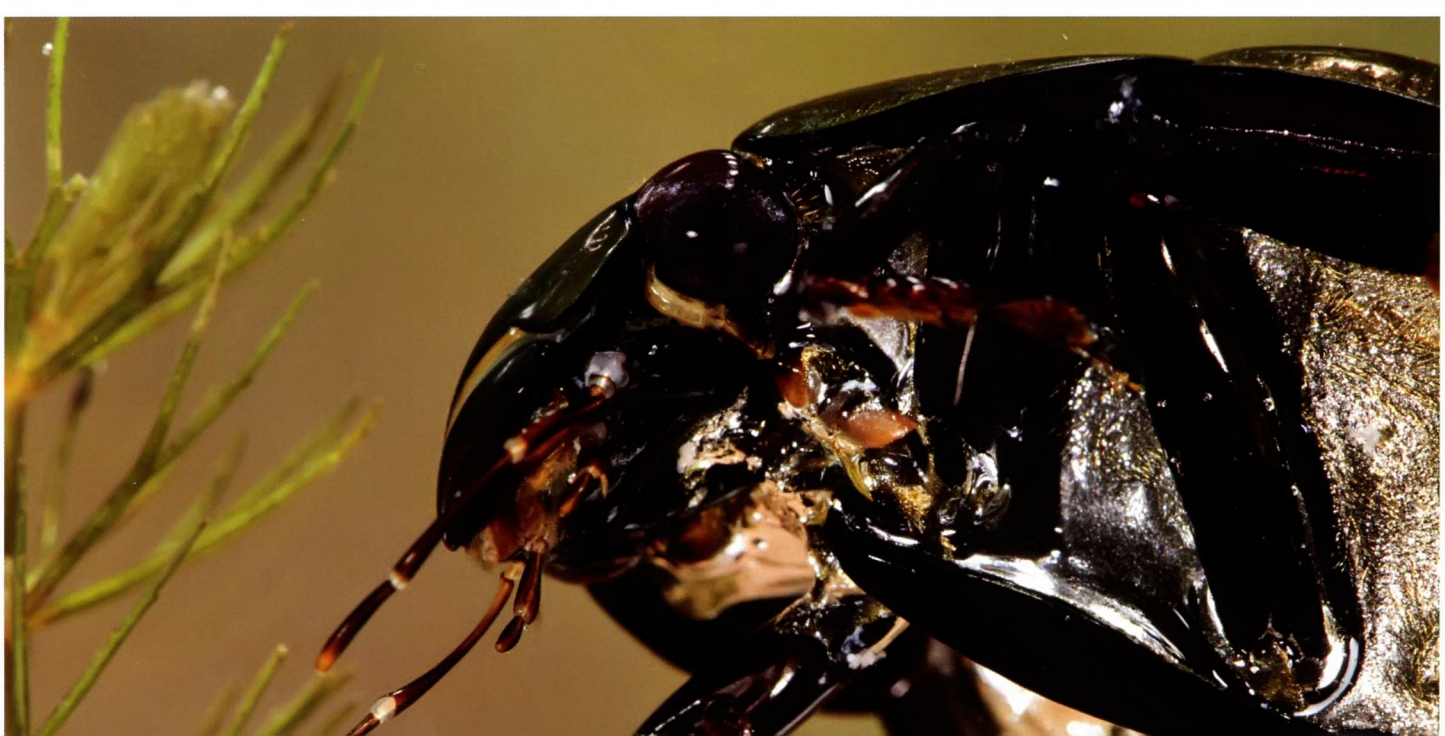
КОРАБЛИК-КОЛЫБЕЛЬ

Ранней весной самка водолюба приступает к плетению паутинного кокона – мешка из нитей, вырабатываемых железами на конце брюшка. Найдя какой-нибудь плавающий лист, она прикрепляет к нему первые паутинки и начинает плести мешок, сначала одну половинку, затем вторую. Внутри она отделывает его непромокаемой рыхлой массой, затвердевающей на воздухе, как цемент. Отложив туда рядами 40–50 белых продолговатых яичек, она сплетает крышечку, заканчивающуюся сверху изогнутым отростком – одновременно поплавком и вентиляционным отверстием, вертикально торчащим, как мачта. В результате серебристо-белый кокон, прикрепленный к листу у поверхности (он бывает до 25 мм в диаметре), не тонет и не переворачивается в воде, а яйца остаются сухими и снабжаются свежим воздухом. На постройку кокона уходит как минимум 2–3 часа.

Через 16–18 дней появляются личинки и остаются в коконе до первой линьки, питаясь собственными шкурками и оболочкой кокона. Личинки толстые и неуклюжие, с относительно короткими ногами, плавают плохо, больше ползают по растениям, поднимаясь иногда подышать – на конце брюшка имеются дыхальца. В отличие от родителей, они хищничают, правда, предпочитают малоподвижную добычу, например улиток. Защищаясь от врагов, личинки брызгают черной вонючей жидкостью и скрываются в расходящемся облаке этой «дымовой завесы».

Через два месяца личинки выбираются на берег и устраивают себе колыбельки, где превращаются в куколок. Из них в конце лета появляются взрослые жуки, которые через некоторое время отправляются обратно в воду.

Внизу: в отличие от плавунцов, у водолюбов короткие булавовидные усики и очень длинные ротовые щупики.



ЧОМГА

У чомг оба родителя заботятся о своих полосатеньких птенцах.

Вся жизнь чомги связана с водой, на сушу она практически не выходит. У этой птицы ноги смещены назад от центра тела. Такое положение ног удобно при плавании, но для пеших прогулок не подходит.

В центре: обидное название большая поганка получила за практически несъедобное мясо, отдающее рыбой.

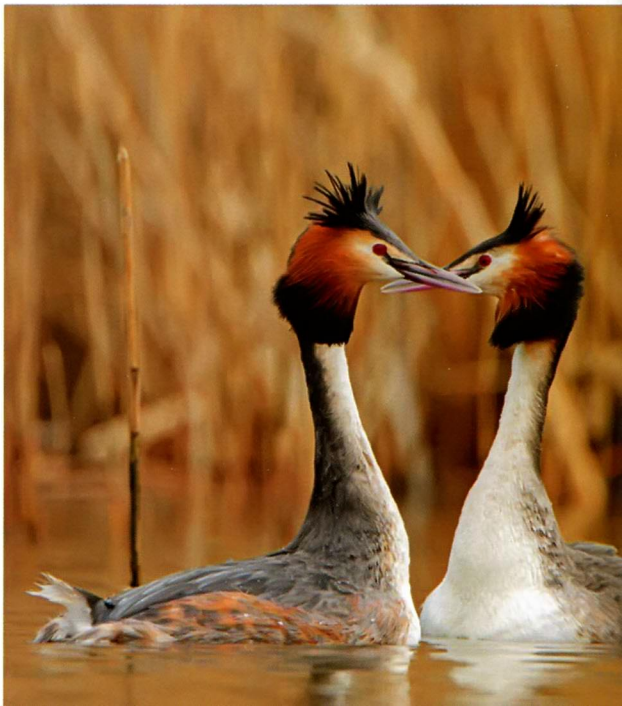
По той же причине чомга не может резко взлететь – птица несколько метров буквально бежит по воде. Крылья у чомги короткие, а хвоста совсем нет, поэтому в полете она часто и быстро машет крыльями и резко повернуть не в состоянии.

НЫРОК

Зато в искусстве плавания и ныряния с чомгой мало кто может сравниться. Недаром еще одно ее название – нырок. Пищу птица добывает в воде: ловит мелкую рыбу, тритонов, головастиков, водных беспозвоночных. Добычу проглатывает в воде, на поверхность всплывает, только если рыба попалась крупная. Чомга молниеносно ныряет – только что была здесь и вдруг исчезла. Под водой птица передвигается без помощи крыльев, плотно прижав их к телу и загребая ногами. Перепонок между пальцами, как у уток, у нее нет, но каждый из четырех пальцев окружен отдельной кожистой лопастью. Охотясь, может провести под водой до трех минут, а в случае опасности еще больше. Но тут уж чомга хитрит: плывет у самой поверхности, выставив клюв над водой.

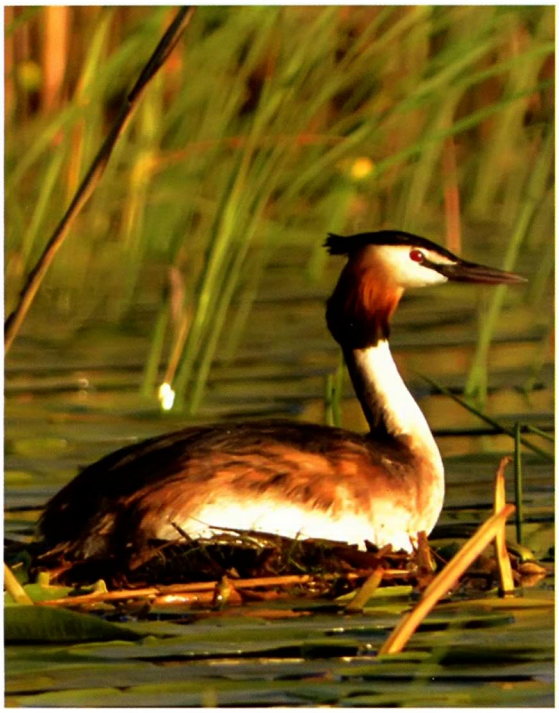
ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Взрослые чомги регулярно выщипывают и проглатывают собственные перья. Они необходимы для пищеварения: помогают перетирать твердые частицы пищи. Пока птенцы еще не оперились, родители скармливают им мелкие перышки, выщипанные из собственного оперения.



>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Ханты рассказывают, что когда-то на Земле было только море. Звери и птицы жили в воде и мечтали хотя бы о клочке твердой поверхности. Но никто из них не мог нырнуть так глубоко, чтобы достать землю со дна морского. И только маленькая чомга сумела достать щепотку земли, из которой и была создана суша. От напряжения глаза и клюв у нее окрасились кровью, да так и остались красными. А пока чомга отдыхала после подвига, всю сушу звери и птицы поделили, а ей места не хватило. Так на воде и живет.



В центре: гнездо чомги – плот из гниющей растительности.

Слева: удивительно изящен брачный ритуал чомг.

ПЛАВУЧИЙ ДОМ

На зиму чомги далеко от мест гнездования не улетают, зимуют в Южной Европе и на побережье Средиземного моря. С зимовки возвращаются уже в конце марта – апреле, как только вскроются реки. Чомги живут парами, небольшими колониями. Пары создаются на долгое время, но каждую весну птицы токуют, исполняя своеобразный танец. Птицы расплываются, сближаются, демонстрируют каштаново-красные «воротники», поднимаются над водой, прижавшись друг к другу грудью, ритмично кланяются, преподносят друг другу материал для постройки гнезда. Обычно чомги селятся на водоемах с медленным течением, густой прибрежной растительностью и открытой водной гладью. Гнездо – внушительная куча стеблей тростника, камыша и других прибрежных растений с небольшим углублением посередине. Его сооружают среди редких зарослей тростника, и оно свободно плавает. В конце мая самка откладывает 3–4 зеленоватых яйца, и оба родителя по очереди насиживают их в течение 26–29 дней.

Часто оказывается, что яйца лежат прямо в воде, но чомгу это нисколько не беспокоит. Скорлупа яиц устроена так, что будущим птенцам излишняя сырость совсем не вредит. К тому же гниющие стебли выделяют тепло, и плавучий дом получает дополнительное «отопление». Даже в отсутствие взрослых птиц температура в гнезде оказывается на 6–7 °С выше, чем температура окружающей воды.

ПЛАВАНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

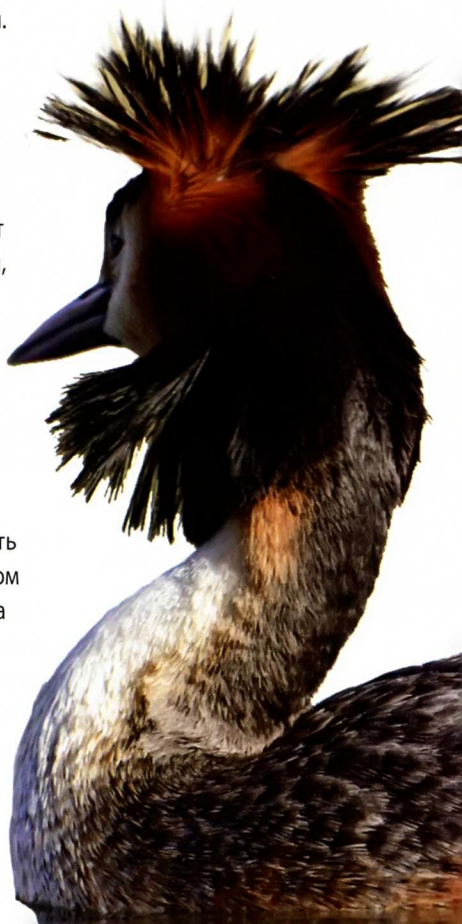
В конце июня в плавучих домах появляются птенцы. Они начинают плавать, как только слегка обсохнут, так что с появлением последнего отпрыска семья оставляет гнездо. Чомги уводят выводки подальше от прибрежных зарослей, на открытую гладь водоема. Здесь легче заметить главных врагов – болотного луня, ворону, ястреба. Птенцы первое время отдыхают и согреваются, взобравшись на спины родителей, а в случае опасности забираются под их крылья. Взрослые птицы ныряют прямо с птенцами и, не боясь растерять пассажиров, проплывают под водой путь, который малышам еще не по силам.

Самых маленьких птенцов родители кормят водными насекомыми, их личинками и другими беспозвоночными, вкладывая корм прямо в клюв малыша. Повзрослев, птенцы начинают получать мелкую рыбешку. Ее родители кладут на воду рядом с птенцом, которому приходится самому нырять за добычей. Птенцы растут очень быстро, и уже через месяц после рождения начинают летать. Но до конца лета выводки держатся вместе с родителями и расстаются только в октябре, перед самым отлетом на зимовку.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: поганкообразные
Семейство: поганковые
Род: поганки
Вид: большая поганка, чомга, нырец
Латинское название: *Podiceps cristatus*
Размер: длина тела – 30–38 см, размах крыльев – 45–50 см
Вес: 650–1400 г
Окраска: верх буровато-черный, низ белый, бока с ржавчато-рыжим оттенком, передняя часть шеи белая
Продолжительность жизни: 20–25 лет

Внизу: «бакенбарды» и «рожки» чомги носят только летом, в зимнем наряде эти украшения пропадают.

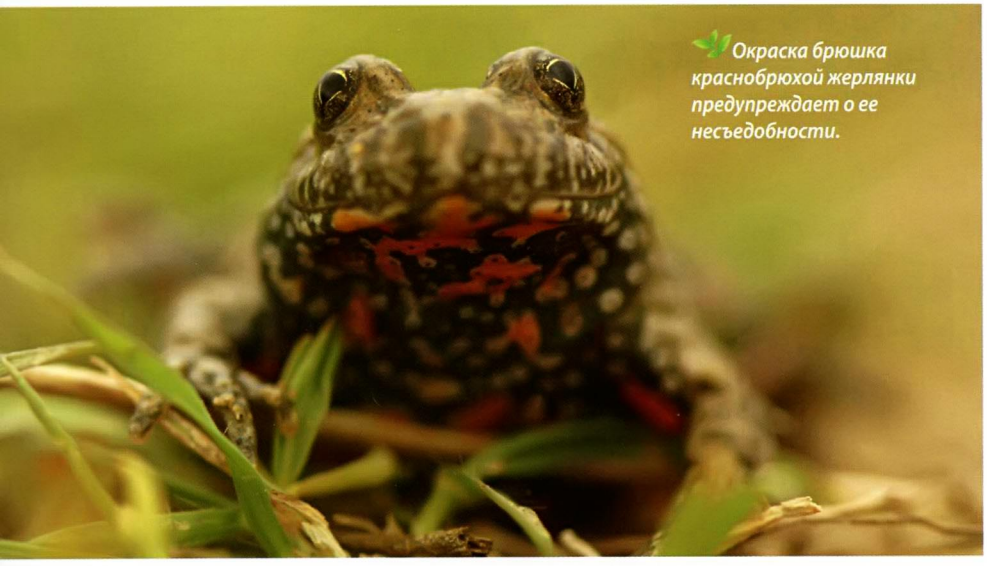


ОБИТАТЕЛИ ДУНАЙСКОЙ ДЕЛЬТЫ

Дельту Дуная с полным правом можно назвать лягушачьим царством. Лягушки здесь почти повсюду. Их не встретить лишь на суходольных лугах, на песках и приморских грядах, поросших редкой растительностью. Берега проток, больших озер и стариц, окраины плавней заняты озерной лягушкой – самой многочисленной и крупной из местных амфибий. Длина ее тела достигает 17 см. Мелкие протоки с медленным течением, набольшие озерца и болотца заняты более мелкой прудовой лягушкой. Промежуточные по характеру околоводные места занимает так называемая съедобная, а пойменные луга и влажные лесистые участки населяет остромордая, вне периода размножения избегающая водоемов.

По соседству с лягушками обитает немало других бесхвостых амфибий. Древесные заросли и участки с высокой крупностебельной травянистой растительностью служат обителью квакши – древесной амфибии. В мелких водоемах лесистых участков дельты нетрудно найти обыкновенную (краснобрюхую) жерлянку. По соседству с ней встречается крупная серая жаба, редко покидающая лес. Ее близкая родня зеленая жаба – самый засухоустойчивый вид местных амфибий. Поэтому ее можно встретить от приморских дюн и суходольных лугов до пустырей около населенных пунктов. Здесь обитает и чесночница, но из-за скрытного образа жизни характер ее распространения еще недостаточно изучен. →

В дельте Дуная лягушачьи концерты порой заглушают пение птиц.



Окраска брюшка краснобрюхой жерлянки предупреждает о ее несъедобности.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В конце XX века изучение генетики зеленых лягушек привело к удивительному открытию. Выяснилось, что лягушка, которую называли съедобной, – гибрид озерной и прудовой. Появление нового вида в результате природной гибридизации само по себе явление весьма редкое. Но оказалось, что съедобная лягушка не простой гибрид. Она может спариваться с одной из своих родительских форм, при этом вместо обычной комбинации генов наблюдается нечто вроде заимствования наследственности одной из родоначальных форм. То есть она как бы похищает чужую наследственность. Вот почему этой форме дали наименование не «вид», как обычно, а «клептон». Из-за этого во многих местах обитания съедобную лягушку одной родительской формы от другой можно отличить лишь сугубо молекулярными методами.

Слева: болотная черепаха любит принимать солнечные ванны.

Внизу: самец прыткой ящерицы носит изумрудный наряд.

ВЕСНА В ДЕЛЬТЕ

Наверно, самый интересный период в жизни всех амфибий – это пора икрометания. Даже самые скрытные по своему образу жизни виды становятся весьма доступными для наблюдений. Сезон размножения у разных земноводных зависит от температуры воды. Понятно, что более холодостойкие раньше начинают нерест, а теплолюбивые позже. Это позволяет разным видам поочередно занимать одни и те же водоемы, не мешая друг другу. Первыми добираются до воды самцы, которые затем «пением» привлекают самок.

Сезон размножения открывают остромордые лягушки и серые жабы. Эти виды размножаются в еще холодной чистой воде ранневесенних небольших стоячих водоемов. Местами выбирают небольшие заливчики более крупных озер. При этом самцы остромордых лягушек приобретают красивый брачный наряд нежно-голубого окраса с легким лиловым оттенком. Никаких новых пигментов у них нет! Это просто оптический эффект, связанный с переполнением тканей кожных покровов лимфатической жидкостью. Позже, когда остромордые лягушки и серые жабы покинут водоемы, их место займут зеленые лягушки и зеленые жабы, а ближе к лету – квакши и чесночницы.

Когда появляются самки, самцы, как и у всех бесхвостых амфибий, заключают их в объятия – амплексус. Это нельзя назвать спариванием, так как оплодотворение у них наружное. У серых жаб часто бывают комические ситуации, когда самец загодя заключает более крупную самку в объятия и ей поневоле приходится тащить своего жениха до водоема. Более того, иногда несколько самцов пытаются одновременно обнять одну самку, в результате чего превращаются в какой-то безобразный клубок из сцепившихся жаб.

Все лягушки, а также квакши откладывают икру в виде слизистых зернистых комочков, а жабы и чесночницы в виде длинных слизистых шнуров. И только жерлянки приклеивают к водным растениям отдельные икринки.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ГОЛОВАСТИКИ

Практически у всех бесхвостых амфибий личинки ничем не напоминают взрослых животных. Тело у них округлое и компактное, с длинным хвостиком и плавниковой оторочкой. Недаром их метко прозвали головастиками. Не только внешностью, но и образом жизни личинки бесхвостых амфибий резко отличаются от родителей. Большинство головастиков едят преимущественно микроскопические водоросли и разнообразные органические остатки (детрит). Для усвоения такой малопитательной пищи нужен длинный пищеварительный тракт. Этим и объясняется странная форма тела головастика, большая часть которого – сплошной живот со свернутым спиралью кишечником.

Если учесть, что самка озерной лягушки может отложить за сезон до 16 тыс. икринок, а численность вида высока, выводится огромное количество личинок. На мелководных и прибрежных участках стариц, плесов и озер их число достигает 9000 на 1 кв. м воды! Головастики растут очень быстро, и вскоре их биомасса уже многократно превышает биомассу взрослых озерных лягушек. Учитывая, что головастики используют ресурсы, практически недоступные другим животным, трудно переоценить их положительную роль в местных экосистемах. Головастики играют куда более важную роль в питании многих рыб и птиц, чем сами лягушки, кроме того, их в массе поедают хищные водные насекомые, а также их личинки. В свою очередь, после метаморфозы лягушачья молодь начинает ловить мелких насекомых. Поскольку прудовых и съедобных лягушек здесь обитает немало, то они тоже вносят ощутимый вклад в круговорот питательных веществ Дунайской дельты.

Вверху: окраска озерной лягушки делает ее незаметной среди растительности.

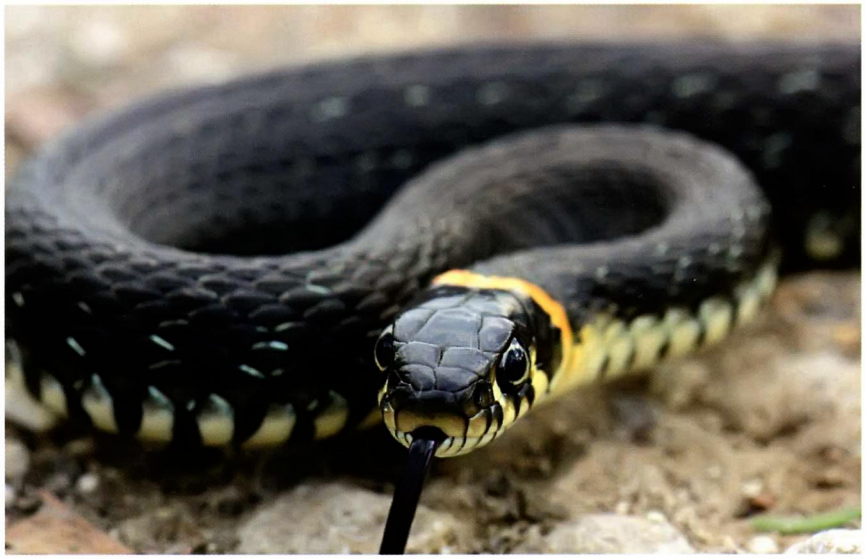
Внизу: обыкновенный уж – специалист по добыче лягушек.

ЛЕТНИЙ ОРКЕСТР

Обычно считается, что основной звуковой фон природы создают поющие птицы, но такое бывает не везде и не всегда. В дельте Дуная голоса многочисленных птиц бывает непросто различить сквозь пение бесхвостых амфибий.

Самый громкий запевала плавней, без всякого сомнения, озерная лягушка. Мощность звука поющих самцов может достигать 100 децибел! Их грубое «уорррр-уорррр-уоррр» и создает характерный звуковой фон плавней. Ему вторят более мягкие квакающие крики прудовой лягушки – «коакс-коакс-коакс». Известный классик, писатель-натуралист В. В. Бианки для лучшего запоминания, какая лягушка как кричит, предложил забавный диалог. Озерная грубо ругается: «Дурррра! Дурррра! Дурррра!», а прудовая в ответ приговаривает укоризненно: «А сама-то какова! А сама-то какова! А сама-то какова!».

Местами мощным звуковым дополнением служит вокализация многочисленных квакш, звучащая как быстрое «крак-крак-крак-крак», похожее на стрекот сороки. Иногда у лесных водоемом можно услышать нечто вроде странных стонущих звуков – «кумм-кумм-кумм». Особенно «потусторонне» они звучат в сумерках, и не знающему жизни местных амфибий запоздалому путнику становится не по себе. А это просто поют самцы краснобрюхой жерлянки.



>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Жабы издают негромкие мелодичные трели, как будто играют в некую серебряную свирель. Их слышат часто, но обычно принимают за поющих птиц или сверчков.

В ВЫПУСКЕ 85

- Серый кит: морской странник
- Пихта грациозная
- Долина гейзеров
- Кета

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU